

VTT Technical Research Centre of Finland

Julkisten tilojen käytön avaaminen

Pihlajamaa, Matti; Kääriäinen, Jukka

Published: 12/06/2020

Document Version
Publisher's final version

[Link to publication](#)

Please cite the original version:

Pihlajamaa, M., & Kääriäinen, J. (2020). Julkisten tilojen käytön avaaminen: Avoimen lähdekoodin ohjelmiston hankinta – Case Varaamo. KEINO-osaamiskeskus. <https://www.hankintakeino.fi/fi/ajankohtaista/uutiset-artikkelit/keino-julkaissut-oppaan-julkisten-tilojen-laajemmaksi>



VTT
<http://www.vtt.fi>
P.O. box 1000FI-02044 VTT
Finland

By using VTT's Research Information Portal you are bound by the following Terms & Conditions.

I have read and I understand the following statement:

This document is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of this document is not permitted, except duplication for research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered for sale.



KESTÄVIEN JA INNOVATIIVISTEN
JULKISTEN HANKINTOJEN
VERKOSTOMAINEN OSAAMISKESKUS

JULKISTEN TILOJEN KÄYTÖN AVAAMINEN

AVOIMEN LÄHDEKOODIN OHJELMISTON HANKINTA - CASE VARAAMO

Varaamo – Tilat ja laitteet varattavana

Varaamosta voit varata julkisia tiloja ja laitteita omaan käyttöösi

HAE

Mitä haluat tehdä?



Järjestää tapahtuman

HAE



Kuvaa tai ääntä

HAE



Liikkua tai pelata

HAE



Opastus

HAE

SISÄLLYSLUETTELO

Varaamo-palvelu	4
Mitkä tilat avoimeen käyttöön?	5
Keitä mukaan valmisteluun?	6
Millaista kehitystä Varaamon käyttöönotto vaatii?	7
Mitä itse asiassa hankitaan?	8
Millaisen mallin mukaan Varaamon voi ottaa käyttöön?	10
Huomioithan Varaamon käyttöönoton jälkeen seuraavat asiat	11
Koordinoitu avoimen lähdekoodin ohjelmistojen yhteiskehitys tuo hyötyjä julkiselle sektorille	12
Lisämateriaalit	13

Julkisten organisaatioiden omistuksessa on paljon tiloja, jotka ovat suuren osan ajasta tyhjillään. Peruskäyttötarkoituksen ulkopuolisena aikana tiloille olisi varmasti käyttäjiä, mutta miten ne avataan kansalaisten ja yhteisöjen käyttöön tehokkaasti ja turvallisesti?

Keskeinen osa-alue tilojen avaamisessa on tilavarausjärjestelmä, joka antaa käyttäjille mahdollisuuden tarkastella vapaita tiloja ja valita itselleen sopiva. Markkinoilla on tarjolla useita digitaalisia tilavarausjärjestelmiä, joiden lisäksi Helsingin kaupunki on kehittänyt avoimen lähdekoodin järjestelmän Varaamon.

Käytämme tässä oppaassa Varaamoa esimerkkinä käsitellessämme tilavarausjärjestelmän hankintaan ja laajemmin avoimen ohjelmistotuotteen hankintaan liittyviä kysymyksiä. Vastaamme seuraaviin kysymyksiin:

- Mikä on Varaamo?
- Mitkä tilat avoimeen käyttöön?
- Keitä mukaan valmisteluun?
- Millaista kehitystä Varaamon käyttöönotto vaatii?
- Mitä itse asiassa hankitaan?
- Millaisen mallin mukaan voin käyttöönottaa Varaamon?
- Mitä huomioida hankinnan ja asennuksen jälkeen?
- Mitä hyötyjä avoimen lähdekoodin ohjelmistojen yhteiskehityksestä on?

Varaamo-palvelu

Varaamo-palvelu sisältää nimensä mukaisen verkkokäyttöliittymän sekä Respa-taustajärjestelmän. Varaamon avulla kaupunkilaiset voivat varata verkossa tiloja kuten kokoushuoneita tai liikuntasaleja sekä muita avattuja resursseja kuten 3D-tulostimia tai ompelukoneita. Palvelu on tehty avointa lähdekoodia käyttäen, joten se on kenen tahansa saatavilla ilmaiseksi. Sen käyttöönotto edellyttää kuitenkin koodin muokkausta kunkin kaupungin omiin tarpeisiin sekä uuden järjestelmän yhteensovittamista muihin

käytössä oleviin järjestelmiin ja prosesseihin. Käytännössä avoimenkin ohjelmiston käyttöönottoon liittyy usein hankintoja liittyen järjestelmän pystytykseen ja kustomointiin sekä palvelimen ja palvelun ylläpitoon. Koska palvelu ei ole heti valmis käyttöön otettavaksi, pystytys voi olla perinteisen tuotteen hankintaa vaativampi operaatio. Avoimen tuotteen hyödyistä ja haasteista katso oheinen laatikko. Selvyiden vuoksi puhumme ”Varaamosta” tarkoittaen kuitenkin Varaamon ja Respan muodostamaa kokonaisuutta.

Avoimen lähdekoodin hyödyntäminen julkisella sektorilla

Julkisella sektorilla hyödynnetään yhä enenevässä määrin avoimen lähdekoodin ohjelmistoja, jossa organisaatio voi tutustua lähdekoodiin ja muokata ohjelmistoa itselleen tarpeidensa mukaiseksi. Tämä mahdollistaa saman ohjelmiston avoimen hyödyntämisen useammassa kuin yhdessä organisaatiossa ja sen yhteiskehittämisen. Tämän yhteistyön kautta voidaan saavuttaa säästöjä, kun jokaisen organisaation ei tarvitse kehittää ja maksaa omia ohjelmistojaan erikseen, koska monesti esimerkiksi kuntien ja kaupunkien tarpeet ovat samansuuntaisia kautta maan. Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen hyötyjä voivat olla myös paikallisten toimijoiden kilpailuedellytysten parantaminen sekä toimittajariippuvuuden pieneneminen. On kuitenkin syytä muistaa, että avoimen lähdekoodin ohjelmistot eivät usein ole valmiita paketteja, vaan vaativat työtä niiden sovittamisessa organisaation tarpeisiin ja ilmeeseen – ja siten resurssien varaamisen käyttöönottoa ja ylläpitoa varten.



[Respa githubissa](#)

[Varaamo githubissa](#)

Varaamo – Tilat ja laitteet varattavana

Varaamosta voit varata julkisia tiloja ja laitteita omaan käyttöösi

HAE

Mitä haluat tehdä?

Mitkä tilat avoimeen käyttöön?

Keskeinen valinta tilavarausjärjestelmän käyttöönotossa on avattavien tilojen valinta. Tilojen avaaminen on hyvä aloittaa rajatuissa kohteissa, minkä jälkeen toimintamallia voidaan laajentaa. Kaupungit ovat tyypillisesti lähteneet liikkeelle kirjastoista, jotka on koettu helpoiksi käyttötapauksiksi. Kirjastoissa on usein henkilökuntaa aina paikalla eikä tiloista ja muista varattavista resursseista lähtökohtaisesti peritä maksuja. Modernit tilat, jotka on varustettu sähkölukoilla, voivat myös sujuvoittaa tilojen avaamista ja vähentää henkilöstöltä vaadittavaa työmäärää.

On syytä huomioda, että tilojen avaaminen edellyttää, että Varaamon käyttö sisällytetään avattavien tilojen henkilöstön työnkuvaan ja -prosesseihin. Jonkun täytyy muun muassa lisätä tilatiedot järjestelmään, hallinnoida aukioloaikoja sekä päivittää tieto poikkeustilan-

teista. Mikäli työprosessit on jo kuvattu selkeästi ja kattavasti, Varaamon edellyttämät muutokset on mahdollista määrittää ja viedä käytäntöön sujuvasti. Tällaiset kohteet voivat olla hyviä valintoja ensimmäisiksi kohteiksi.

Toisaalta, haastavista kohteista saatavat hyödyt voivat olla erityisen merkittäviä. Jos tilassa ei esimerkiksi ole valmiiksi käytössä minkäänlaista varausjärjestelmää ja prosessit pitää joka tapauksessa uudistaa perusteellisesti, voidaan uudet toimintamallit suunnitella heti Varaamon ympärille. Tilojen lisäksi varausjärjestelmään voi lisätä myös muita resursseja: laitteita, soittimia, pelejä ja jopa asiantuntijoiden opastusta. Tilan valintaa voidaan lähestyä myös toiselta kannalta: minkä resurssien avaamisesta kaupunkilaisille olisi eniten arvoa?



Opastus

HAE

Keitä mukaan valmisteluun?

Varaamon käyttöönotto edellyttää ymmärrystä IT-järjestelmistä, hankinnoista, sekä hallinnoitavista tiloista ja niiden käytöstä. Se siis edellyttää yhteistyötä useiden eri tahojen kanssa. Eri tiloilla on erilaisia käyttötilanteita ja turvallisuusvaatimuksia, joten on tärkeää ymmärtää millaisia reunaehdoja tilojen avaamisella on. Mukaan on tyypillisesti saatava ainakin hankinta, tilakeskus, tietohallinto sekä avattavien tilojen edustajat. Järjestelmälle voidaan muodostaa projektiryhmä, jossa on edustajia kaikista keskeisistä toiminnoista.

Aluksi on tärkeää varmistaa, että toiminnalle löytyy tuki tarpeeksi korkealta organisaatiosta. Jotta eri tahot saadaan sitoutettua sekä hankintakustannukset ja työpanokset perusteltua, johdon tuki on välttämätöntä. Tässä auttaa huolellinen suunnittelu – perustelut sille, miksi tilojen avaaminen on tärkeää ja ketkä siitä hyötyvät.

Palvelun omistajuus organisaatiossa on myös hyvä määrittää selkeästi: kuka on viime kädessä vastuussa järjestelmän toiminnasta ja kehittämisestä? Luontevia omistajia voivat olla esimerkiksi kaupungin kehityspalvelut, digipalvelut, tilakeskus tai tietohallinto. Omistajuuden avulla voidaan myös sitouttaa eri toimintoja ratkaisun käyttöön kaupungin tai kunnan sisällä – tämän kautta ratkaisua saadaan levitettyä. Tätä helpottaa, mikäli omistajuus on määritelty organisaatiossa riittävän korkealla tasolla. Siten voidaan ohjata kaupungin tai kunnan eri toimintoja ottamaan Varaamo käyttöön laajemmin.

Järjestelmää ei tarvitse ottaa käyttöön yksin. Jos muita tahoja, esimerkiksi lähikuntia, saadaan mukaan, samalla työmäärällä on mahdollista saavuttaa suurempia tuloksia. Tällöin on syytä päättää vastuunjaosta eri kuntien välillä: kuka koordinoi yhteistyötä ja huolehtii järjestelmän toiminnasta ja miten käyttöönoton ja ylläpidon kustannukset jaetaan?

Millaista kehitystä Varaamon käyttöönotto vaatii?

Avoimen lähdekoodin ohjelmistona Varaamoa ei voi ottaa suoraan käyttöön, vaan järjestelmä täytyy muokata Helsingille suunnitellusta versiosta kohdekaupungille sopivaksi. Muokkausta voivat vaatia muun muassa seuraavat:

- visuaaliset elementit kuten kaupungin logot,
- kooditason viittaukset Helsinkiin,
- rajapinnat muihin tilaajan järjestelmiin
- tunnistautumismenetelmät, joilla käyttäjät ja ylläpitäjät tunnistautuvat Varaamoon (esim. kirjautuminen oman alueen kirjastokortilla)
- mahdolliset integraatiot esimerkiksi kaupungin sähköisiin kalentereihin, tilajärjestelmiin ja / tai tietokantoihin.

Mikäli hankintayksiköllä ei ole omaa osaa mista tai resursseja ohjelmiston muokkaamiseen, voidaan Varaamon vaatimat muokkaustyöt hankkia organisaation ulkopuolelta IT-toimittajalta. Jotta hankinta sujuisi mahdollisimman hyvin, on tärkeää muodostaa potentiaalisten toimittajien kanssa yhteinen kuva siitä, mitä ollaan ostamassa. Hankinnan valmisteluvaiheessa

voidaan hyödyntää markkinavuoropuhelua, joissa hankintatarpeista ja mahdollisista ratkaisuista voidaan käydä keskustelua yritysten kanssa. Markkinavuoropuhelu voi auttaa hankinnan sisällön määrittelyssä sekä sopivan hankintamenettelyn valinnassa. Yhteisen ymmärryksen luomiseksi tilaaja voi koota Varaamosta ja siihen liittyvistä järjestelmistä ja rajapinnoista riittävät asiakirjat, joiden perusteella toimittaja voi arvioida tarvittavaa työmäärää.

Kehitystyön hankintaa varten on voi olla hyödyllistä kuvata myös palvelun käyttötarve: millaisia tavoitellut asiakkaat ja asiakasmäärät ovat? Samoin IT-yksikön näkökulmasta on hyvä kartoittaa millä tavalla Varaamo linkittyy kaupungin IT-strategiaan ja kokonaisarkkitehtuuriin. Taustatyö helpottaa hankintatarpeen kuvaamista ja auttaa arvioimaan mahdollisuuksia yhdistää Varaamo muihin tilaajan järjestelmiin. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA on julkaissut suosituksen kokonaisarkkitehtuurin suunnitteluun ja kuvaamiseen.



[JUHTAn suositus kokonaisarkkitehtuurin suunnitteluun ja toteutukseen](#)

Mitä itse asiassa hankitaan?

Hankinnat Varaamon käyttöönottoon ja toimintaan liittyen voidaan jakaa kahteen vaiheeseen: **1. Varaamon muokkaus hankintayksikön tarpeisiin ja käyttöönotto** sekä **2. järjestelmän ylläpito ja tuki**. Näistä erityisesti ensimmäinen kohta vaatii tarkkuutta sillä muokkaus- ja kehitystarpeet paljastuvat usein vasta vähitellen. Kaikki palvelut voidaan hankkia samalta palveluntarjoajalta tai hankinnat voidaan jakaa useamman palveluntarjoajan kesken. Osa kokonaisuudesta, kuten käyttöönottoprojekti tai sovel-

lusylläpito, voidaan myös toteuttaa omin voimin. Mikäli palveluita hankitaan usealta eri yritykseltä, on syytä varautua vaadittavan koordinaation kasvuun ja rajata sopimuksiin tarkoin eri toimijoiden vastualueet (esim. RACI-malli). Tilaajalta täytyy löytää henkilö, jolla on kokonaiskuva hallussa ja joka kykenee vastaamaan toimittajien kysymyksiin. Taulukkoon 1 on koottu yleisellä tasolla keskeiset erot avoimien ja suljettujen ohjelmistojen hankinnoissa.

	Avoin ohjelmisto	Suljettu ohjelmisto
Hankinnan sisältö	Koska ohjelmisto on yleensä vapaasti saatavilla, hankinnan kohteena ovat avoimeen ohjelmistoon kohdistuvat palvelut. Käytön laajuus ei vaikuta hintaan.	Käyttöoikeus hankitaan tiettyyn määrään asennettuja ohjelmiston kopioita tai tiettyyn käytön laajuuteen. Hinnanmuodostus on yleensä sidottu käytön laajuuteen.
Keneltä hankitaan?	Keneltä tahansa toimittajalta, joka tarjoutuu toimittamaan ratkaisun kyseisellä ohjelmistolla. Toimittajia voi olla monia. Tavallisesti ohjelmistot voi ladata verkosta, jolloin myös omatoiminen käyttöönotto on mahdollinen.	Käyttöoikeus ostetaan ohjelmiston valmistajalta tai valtuutetulta jälleenmyyjältä.
Kuka vastaa tuesta?	Tuesta vastaa yleisesti järjestelmän toimittaja, jos on kyse ostetusta palvelusta. Tuen toimittaja voi kilpailuttaa tuotteet vapaasti. Tukea saa myös avoimilta foorumeilta tai erikoistuneilta kaupallisilta tukiorganisaatioilta.	Useimmiten jälleenmyyjä, jolla on tukiorganisaatio. Vaikeissa teknisissä kysymyksissä sen on kuitenkin käännyttävä ohjelmiston valmistajan puoleen.
Miten korjaukset ohjelmistoon tehdään?	Ohjelmiston toimittaja toimittaa. Jos näin ei tapahdu, asiakas voi itse tehdä tai teettää korjauksen.	Ohjelmiston toimittaja toimittaa. Jos näin ei tapahdu, asiakas voi tekijänoikeuslain nojalla itse tehdä tai teettää korjauksen. Lähdekoodi on kuitenkin useimmissa tapauksissa pyydettyävä ohjelmiston valmistajalta, jolla ei ole velvollisuutta sen toimittamiseen.
Integrointi muihin tuotteisiin	Integroitavissa muihin avoimiin ohjelmistoihin. Integrointityön määrä riippuu mm. ohjelmiston teknisistä toteutuksista ja dokumentaatioista. Integrointi suljetun ohjelmiston kanssa on riippuvainen suljetun ohjelmistovalmistajan tahdosta avata ohjelmistonsa rajapintoja.	Integrointi saman valmistajan ohjelmistoihin ja järjestelmiin on yleensä saumatonta. Muissa tapauksissa tapauskohtaista riippuen määritellyistä rajapinnoista ja lisenssiehdoista.

Taulukko 1. Avoimen ja suljetun ohjelmiston hankinnan vertailu (Lähde: JHS 169 Avoimen lähdekoodin ohjelmien käyttö julkisessa hallinnossa).

Muokkaus ja pystytys

Varaamon muokkaus ja pystytys voidaan hoitaa esimerkiksi kiinteähintaisena toimituksena tai asiantuntijapalveluhankintana. Kiinteähintaisessa mallissa lopputuotteen hinta on määritelty etukäteen. Tämä sopii tilanteisiin, jossa tavoiteltava lopputulos osataan määritellä yksityiskohteisesti etukäteen – vaatimusmääritellyt on lukittava jo varhaisessa vaiheessa. Kiinteähintainen hankinta edellyttää tilaajalta Varaamon ja oman organisaationsa perusteellista tuntemista. Jotta toimittaja osaa arvioida toteutuksen vaatimaa työmäärää ja hinnoittelua, sen on tärkeää tietää tarkasti mitä kaikkea työvaiheita pystytys pitää sisällään. Kiinteähintaisella mallilla voidaan välttää budjetin ylittyminen, mutta mikäli odottamattomia muutostarpeita ilmenee, niihin reagointi vaatii lisätoimenpiteitä. Riskinä mallissa on, että lopputulos ei vastaa toivottua, koska kaikkia tarpeita ei osattu määritellä ajoissa.

Asiantuntijapalveluhankinnassa toimittajalta ostetaan kehitystyötä perustuen käytettyyn aikaan ja määriteltyyn tavoitehintaan. Tällöin kehitystarpeita voidaan tarkentaa joustavasti projektin edetessä. Tämä malli sopii hyvin tilanteisiin, joissa kaikkia kehitystarpeita ei voida määritellä etukäteen. Asiantuntijapalveluhankinnassa toimittajien on helppo tehdä tarjous käytettyihin työpäiviin perustuvalla hinnoittelulla.

Järjestelmän ylläpito ja tuki

Järjestelmän asennusta varten on luontevaa ostaa palvelin- ja kapasiteettipalveluita palveluntarjoajan järjestämästä konealista. Palvelimen käytön lisäksi Varaamo vaatii ylläpitoa ja tukea. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi tietoturvapäivätyksiä ja uusien ominaisuuksien lisäämistä palveluun sekä teknisten ongelmatilanteiden ratkaisemista. Palvelun ylläpidon ja

sella, mutta samalla tilaajan on vaikeampi hahmottaa tarkkaa kokonaisbudjettia. Asiantuntijapalveluhankinta vaatiikin tilaajalta vastuuta projektin suunnan määrittämisestä sekä luottamusta toimittajaan. Se tuottaa todennäköisemmin toivotun lopputuloksen, mutta budjetointi on haastavampaa ja kehitysprojehtin koordinointi vaatii resursseja.

Muokkaus ja pystytys on mahdollista toteuttaa myös niin sanotulla vaiheistetulla käyttöönotolla, jossa yhdistyvät sekä kiinteähintainen hankinta että asiantuntijapalveluhankinta. Varaamon perustoiminnallisuudet on helppo kuvata valmiin dokumentaation perusteella, mikä mahdollistaa kiinteähintaisen hankinnan ensimmäisessä vaiheessa. Tämän jälkeen voidaan siirtyä toiseen vaiheeseen, jossa Varaamo integroidaan tilaajakohtaisiin järjestelmiin. Integrointiin vaadittavaa työmäärää on haastavampi arvioida tarkasti etukäteen, joten asiantuntijapalveluhankinta voi soveltua siihen paremmin.

Esimerkkinä Tampereen kaupungin vuonna 2018 toteuttamassa hankinnassa Varaamo-pilotin pystytys hankittiin kiinteähintaisena. Tämän lisäksi hankittiin asiantuntijapalveluna pienkehitystä sekä ylläpitoa. Kaupungin päätöksen mukaan kiinteähintaisen pystytyksen kustannukset jäivät 9 000 euroon ja hankinnan kokonaisarvo alle 60 000 euroon.

tuen voi hoitaa itse tai hankkia ulkopuoliselta palveluntarjoajalta. Ylläpito ja tuki voidaan hankkia asiantuntijapalveluna, jolloin sen kustannukset voivat perustua käytettyihin henkilötyöpäiviin sekä kiinteään kuu-kausikorvaukseen ylläpitovalmiudesta.

Millaisen mallin mukaan Varaamon voi ottaa käyttöön?

Olemme tunnistaneet kolme mallia Varaamo ja Respan käyttöönottoon:

1. käyttöönoton hankkiminen ohjelmistotalolta
2. itsenäinen käyttöönotto kaupungin sisällä
3. lähteminen mukaan jo olemassa olevan kaupungin järjestelmään.

Hankittaessa käyttöönotto ohjelmistotalolta hyödynnetään ohjelmistotalon osaamista hankinnan kohteena olevasta avoimen lähdekoodin ohjelmistosta. Esimerkiksi Tampere on hankkinut Varaamon käyttöönoton Anders Innovations:lta. Tällöin päästään nopeasti alkuun erityisesti, silloin kun ohjelmistotalolla on jo ennestään vahva osaaminen käyttöönotettavasta ohjelmistosta.

Itsenäisessä käyttöönotossa kaupungin sisällä hyödynnetään kaupungin omia käytettävissä olevia resursseja käyttöönoton toteutuksessa. Esimerkki tällaisesta on Turun Varaamon pystytys, joka tehtiin DigiPore-hankeessa ICT-alan oppisopimuskoulutukseen osallistuneiden työpanoksella. Tämä vaatii aikaa kaupungilta tarvittavan osaamisen rakentamiseen käyttöönototiimille, jotta ohjelmis-

ton sovittaminen kaupungin tarpeeseen voidaan tehdä. Toisaalta näin kaupunki myös kasvattaa omaa osaamistaan ohjelmistoon liittyen. Itsenäiseen käyttöönottoon voi sisältyä hankintoja liittyen esimerkiksi konsultointiin sekä tekniseen tukeen ja ylläpitoon.

Tietyissä tilanteissa kaupunki voi tulla mukaan käyttäjäksi toisen kaupungin käyttöönottamaan ohjelmistoon. Varaamon tapauksessa tämä on mahdollista. Esimerkkinä tällaisesta ovat Espoon mukaantulo Helsingin Varaamo-kantaan tai Tampereen seutukunnan kuntien mukaantulo Tampereen hallinnoimaan Varaamo/Respa kantaan. Mikäli tällainen käyttöönotto on mahdollinen, niin se luo matalan kynnyksen kaupungin/kunnan mukaantuloon, koska tekninen liittyminen tapahtuu ”tarjoajakaupungin” puolelta. Tämä malli mahdollistaa myös oman osaamisen asteittaisen kasvattamisen, jolloin kaupunki/kunta voi myöhemmin toteuttaa oman Varaamo/Respa asennuksen. Tämä lähestymistapa mahdollistaa myös ”kuntajoukon” yhteisen asennuksen hankkimisen ja ylläpitämisen yhteistyössä erillisten asennusten sijaan.

Huomioithan Varaamon käyttöönoton jälkeen seuraavat asiat

Ylläpidon näkökulmasta tulee huomioida organisaatioiden tilatietoja ylläpito. Todennäköisesti tulee uusia varattavia tiloja, muutoksia olemassa oleviin tilavarustietoihin, uusia organisaatioyksiköitä mukaan, jne. Tämä ylläpitotyö vaatii myös aikaa ja käyttäjäorganisaatioilla on paras ymmärrys muutoksista. Siten käyttäjäorganisaatioista kannattaa olla työpari avustamassa järjestelmän omistajaa tilojen ylläpitotyössä.

Tärkeää on myös käyttäjien perehdyttäminen järjestelmän käyttöön sekä selkeät kontaktit, joihin käyttäjät voivat ottaa yhteyttä, jos käytön aikana ilmenee

ongelmia. On hyvä varautua siihen, että asiakkaiden neuvonta ja heille tehtävien tilavarausten hallinnointi vaatii resursseja. Neuvontatarpeet liittyvät tyypillisesti kirjautumiseen sekä tehtyihin varauksiin.

Koordinoitu avoimen lähdekoodin ohjelmistojen yhteiskehitys tuo hyötyjä julkiselle sektorille

Ohjelmistojen avoimen lähdekoodin ratkaisujen yhteiskehittäminen yleistyy julkisella sektorilla. Esimerkkinä yhteiskehittämisestä on avoimen lähdekoodin yhteistyö -verkosto, jossa kaupungit voivat vaihtaa kokemuksia muun muassa Varaamosta ja koordinoida jatkokehitystä. Yhteiskehittäminen vaatii ohjelmiston kehitys- ja ylläpitotyön johtamista ja koordinoimista siten, että ohjelmisto palvelee tehokkaasti eri sidosryhmiä koko elinkaarensa ajan. Avoimen lähdekoodin ohjelmistot vähentävät riippuvuutta tietystä ohjelmistotoimittajasta, mutta siirtävät omistajuuden ohjelmistosta sekä vastuun sen koordinoitua kehittämisestä julkiselle sektorille. Koordinoitun yhteiskehityksen tavoitteena on varmistaa, että järjestelmä kehittyy kehittäjäyhteisön toimimaan suuntaan. Ilman koordinaatiota on riski, että ohjelmistosta syntyy useita eriytyneitä versioita, joihin kehitetyt ominaisuudet eivät ole yhteensopivia keskenään. Tällöin avoimen lähdekoodin hyödyt jäävät vähäisiksi, sillä ohjelmiston tulevaisuus ja jatkokehitys ovat oman organisaa-

tion vastuulla. Hyvä esimerkki koordinoitua yhteiskehittämisestä kuntien kesken Suomessa on Koha-kirjastojärjestelmä.

Avoimen ohjelmistotuotteen hallintaan on kehitetty malli, jota on hyödynnetty useissa kehityshankkeissa ja ohjelmistoissa julkisella sektorilla. Malli kuvaa, miten joukko julkisen sektorin toimijoita voivat yhteistyössä hallinnoida yhteistä perusohjelmistoa ja kehittää yhdessä sitä vastaamaan tulevaisuuden tarpeita. Yhteiskehittämisessä työtä ohjaa koordinaattori, joka edustaa kehitysyhteisöä ja toimii yhteisön toiminnan järjestäjänä niin, että ohjelmisto kehittyisi yhteisön jäsenten toivomaan suuntaan ja sen elinkaari on turvattu. Yhteiskehittämisessä kaupunkien ja kuntien ohjelmistotarpeet kootaan, priorisoidaan, niistä tehdään tiekartta ja kehitysvastuusta sovitaan. Tärkeää yhteiskehittämisessä on, että mikäli joku yhteisön taho kehittää jotain osuutta eteenpäin, niin se tuodaan yhteisölle perusversioon integroimista varten, jotta kaikki muutkin voivat hyötyä toteutuksesta.



[Koha-kirjastojärjestelmän verkkosivusto](#)

Lisämateriaalit

Lue avoimen ohjelmistotuotteen hankinnasta ja hallinnasta lisää alla olevista lähteistä.



[Avoimen ohjelmistotuotteen hallinta & yhteistyön hallinta](#)



[JHS-suositus avoimen lähdekoodin ohjelmien käytöstä julkisessa hallinnossa](#)



[Erityisehtoja tilaajan sovellushankinnoista avoimen lähdekoodin ehdoin](#)



[Hyödynnätkö avoimen teknologian varausjärjestelmää kunnassasi? Liity mukaan Kuntaliiton kehitystyöhön](#)



[Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomaisen osaamiskeskus KEINO](#)

Julkisten tilojen käytön avaaminen: Avoimen lähdekoodin ohjelmiston hankinta – Case Varaamo –opas on tuotettu vuonna 2020 osana Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen osaamiskeskus KEINOn kehittäjäryhmätoimintaa.

Opas on laadittu KEINOn Julkiset tilat käyttöön 24/7 –kehittäjäryhmässä. Sen laadinnasta ovat vastanneet VTT:n erikoistutkijat Matti Pihlajamaa ja Jukka Kääriäinen.

Opasta varten on haastateltu seuraavia henkilöitä:

- Juha Suvanto, Helsingin kaupunki
- Marjo Marjamäki, Turun kaupunki
- Ville Eemilä, Turun kaupunki
- Mikko Hämäläinen, Espoon kaupunki
- Anne Jaakkola, Lahden kaupunki
- Jaakko Partanen, Anders Innovations
- Pekka Alahuhta, Hansel



KEINO-osaamiskeskus tukee ja auttaa julkisia hankkijoita kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen kehittämisessä.

KEINO on konsortio, johon kuuluvat Motiva Oy, Suomen Kuntaliitto Ry, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Innovaatorahoituskeskus Business Finland, Suomen ympäristökeskus SYKE ja Hansel Oy.

HANKINTAKEINO.FI